خبر صحفي

هيئة كهرباء ومياه دبي تعزز شبكتها الذكية وتكامل مصادر الطاقة من خلال محطتها الافتراضية للطاقة

دبي، الإمارات العربية المتحدة، 29 يوليو 2022: عززت هيئة كهرباء ومياه دبي التكامل بين مصادر الطاقة المختلفة ضمن شبكتها الذكية، من خلال محطة الهيئة الافتراضية للطاقة التي تعد الأولى من نوعها في المنطقة. وأسهمت المرحلة الأولى من المحطة في تجميع عدد من مصادر الطاقة الموزعة التي يقوم مركز البحوث والتطوير التابع للهيئة بتشغيلها، كما عملت على إدارة المصادر المختلفة كما لو كانت محطة طاقة تقليدية واحدة لإنتاج الطاقة والأحمال المتصلة بالشبكة. وتعتبر محطة الطاقة الافتراضية بمثابة تقنية متطورة تعتمد على التجميع والتحسين والتنسيق والتنبؤ القائم على الذكاء الاصطناعي، بهدف دمج مختلف أنواع مصادر الطاقة الموزعة ودعم الشبكة الذكية للهيئة.

وتعد محطة الهيئة الافتراضية للطاقة منصة رقمية تضمن التواصل بين العديد من الوحدات الموزعة الصغيرة ومتوسطة الحجم لمصادر الطاقة الموزعة، تشمل أنظمة الطاقة الشمسية الكهروضوئية، وأنظمة التخزين بالبطاريات، ومحطات شحن المركبات الكهربائية، والأحمال المرنة الأخرى، بهدف تمكين مشاركة هذه المصادر لدعم عمليات الشبكة، وتحقيق الاستفادة القصوى منها بالنسبة إلى مشغل الشبكة والمتعامل النهائي، من خلال توفير خدمات الشبكة بما في ذلك تقليل الأحمال وقت ذروة الاستهلاك، والتحكم في التردد للحفاظ على استقرار وثبات التيار، وموازنة الطاقة، وغيرها. ويأتي نجاح استكمال المرحلة الأولى من مشروع المحطة ثمرة التعاون البحثي بين مركز البحوث والتطوير التابع للهيئة في مجمع محمد بن راشد آل مكتوم للطاقة الشمسية وشركة "جينيراك غريد سيرفيسيس". وتتضمن المرحلة التالية من المحطة إعداد دراسة الجدوى الاقتصادية والتقنية للتطبيق الشامل للمحطة على كامل شبكة الهيئة، وتحديد أبرز حالات الاستخدام لمحطات التوزيع والنقل التابعة للهيئة، وتنفيذها على نطاق أوسع.

وأشار **معالي سعيد محمد الطاير، العضو المنتدب الرئيس التنفيذي لهيئة كهرباء ومياه دبي**، إلى أن المحطة الافتراضية للطاقة تسهم في زيادة إمكانات تكامل الطاقة المتجددة، مما يدعم جهود الهيئة لتحقيق استراتيجية دبي للطاقة النظيفة 2050 واستراتيجية الحياد الكربوني 2050 لإمارة دبي لتوفير 100% من القدرة الإنتاجية للطاقة من مصادر الطاقة النظيفة بحلول العام 2050.

وأضاف **معاليه**: "تتبنى البحوث والتطوير لاستشراف وصناعة مستقبل الطاقة، لجعل دبي مدينة ذكية ومستدامة، وتحقيق أهداف مئوية الإمارات 2071 التي أطلقها سيدي صاحب السمو الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم، نائب رئيس الدولة رئيس مجلس الوزراء حاكم دبي رعاه الله، لجعل دولة الإمارات أفضل دولة في العالم. وانسجاماً مع رؤية الهيئة في أن تكون مؤسسة رائدة عالمياً مستدامة ومبتكرة، نسعى إلى رسم ملامح مستقبل قطاع الطاقة محلياً وإقليمياً وعالمياً، من خلال مواكبة الثورة الصناعية الرابعة، وتبني التقنيات الإحلالية المبتكرة. وتنسجم استراتيجياتنا وخطط عملنا مع استراتيجيات إمارة دبي والاستراتيجيات الاتحادية لدعم النمو الاقتصادي وتطوير حلول مبتكرة ومستدامة للطاقة النظيفة. ولدينا شراكات استراتيجيات مع شركات ومؤسسات عالمية في مجالات دمج مصادر الطاقة المتجددة والطاقة الموزعة في شبكة الكهرباء، وإنترنت الأشياء، واستخدام الذكاء الاصطناعي في وحدات إنتاج الطاقة، وكفاءة الطاقة والاستدامة، والأمن الإلكتروني، والروبوتات، والمباني الذكية وغيرها. وتهدف هذه الشراكات إلى بناء القدرات الوطنية في المجالات التقنية المتعلقة بقطاع الطاقة. ويبلغ مجموع استثمارات برنامج الشبكة الذكية التابع للهيئة 7

www.dewa.gov.a
customercare@dewa.gov.ae
+971 4 601 9999

رؤيتنا مؤسسة رائدة عالمياً مستدامة ومبتكرة
هيئة كهرباء ومياه دبي (ش.م.ع)، ص.ب. 564، دبي، الإمارات العربية المتحدة
Our Vision A globally leading sustainable innovative corporation
Dubai Electricity & Water Authority (PJSC), P.O. Box 564, Dubai, United Arab Emirates
DEWAOFFICIAL

مليارات درهم. وتعتبر الشبكة الذكية أحد أهم عوامل نجاح المدن الذكية، حيث أنها تضمن استمرارية وتوافرية الخدمات المتكاملة والمتصلة على مدار الساعة."

من جانبه، قال **المهندس وليد بن سلمان، النائب التنفيذي للرئيس لقطاع تطوير الأعمال والتميز في الهيئة:** "نجحت الهيئة من خلال محطتها الافتراضية للطاقة في دمج مصادر الطاقة الموزعة الخاصة بمحطات شحن المركبات الكهربائية بإجمالي استهلاك وصل إلى 132 كيلووات، وأنظمة التخزين ببطاريات الصوديوم والكبريت وبطاريات فوسفات الحديد والليثيوم بقدرة إجمالية تخزينية تبلغ 2.4 ميجاوات و 8 ميجاوات على التوالي، وأنظمة التبريد في مركز البحوث والتطوير بأحمال مرنة بإجمالي استهلاك للطاقة يصل إلى 390 كيلووات، والمحولات الكهروضوئية في المختبرات الخارجية في المركز بقدرة 12 كيلووات، والمحولات الكهروضوئية السكنية بقدرة 9 كيلووات، ومصادر الطاقة الموزعة في محطة الشبكة الذكية التي تشمل المحولات الشمسية الكهروضوئية بقدرة 200 كيلووات، وبطاريات تخزين الطاقة بسعة تخزينية تبلغ 120 كيلووات، ومحطات شحن المركبات الكهربائية بقدرة إجمالية تبلغ 44 كيلووات."

يشار إلى أن المحطة أتاحت مرونة إجمالية تصل إلى نحو 3.3 ميجاوات. وتسعى الهيئة في خطوتها التالية إلى تحديد ودمج المواقع المشابهة لتحقيق المزيد من المرونة وضمان تشغيل شبكة الهيئة بطريقة أكثر كفاءة وموثوقية.

-انتهى-

للمزيد من المعلومات، يرجى الاتصال بـ:

خلود آل علي / شيخة المهيري / محمد المهيري
هيئة كهرباء ومياه دبي
هاتف: 2725291 55 971+ /2288228 55 971+ / 3974965 56 971+
Mohammad.almheiri@dewa.gov.ae / Shaikha.almheiri@dewa.gov.ae / Media@dewa.gov.ae

عفاف أباظة / محمد مشعل
هتلان ميديا
+971 50 7006846 / +971 58 5680024
mohammed@hattlan.com / afaf@hattlan.com

لمزيد من المعلومات، يرجى زيارة الموقع الإلكتروني لهيئة كهرباء ومياه دبي www.dewa.gov.ae

حسابات التواصل الاجتماعي الخاصة بالهيئة:

https://www.facebook.com/dewaofficial

https://www.youtube.com/dewaofficial

https://twitter.com/dewaofficial

https://www.instagram.com/dewaofficial

https://www.Snapchat.com/add/dewaofficial

https://www.linkedin.com/company/dewaofficial